

**РОМАНЬКОВА Т.В., ГРИНЕВИЧ М.Н., к.э.н, доцент**  
*ГУВПО «Белорусско-Российский университет», г. Могилев*

## ОЦЕНКА ФАКТОРОВ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЕМКОСТИ ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Эффективность использования топливно-энергетических ресурсов в промышленности является актуальной проблемой, поэтому большое внимание уделяется классификации факторов, определяющих уровень энергопотребления на предприятиях.

В первую очередь предпочтение отводят организационным и экономическим факторам, дающим возможность реализовать имеющиеся резервы рационального использования энергоресурсов на предприятиях с минимальными затратами.

На основе критического изучения существующих в литературе классификаций факторов, влияющих на уровень энергопотребления, авторами уточнена система организационных и экономических факторов. К организационным факторам отнесены:

- система обеспечения предприятия ТЭР;
- система управления производством;
- структура выпускаемой продукции;
- политика управления трудовыми ресурсами;
- система нормирования и учета ТЭР;
- система энергоаудита;
- система информационного обеспечения;
- система правового обеспечения.

Среди экономических факторов выделены:

- система экономического стимулирования;
- система цен и тарифов;
- бюджетная политика;
- финансовое состояние предприятия;
- инвестиционная политика;
- налоговая система;
- денежно-кредитная система.

Выявление и изучение факторов способствует конкретизации способов повышения эффективности энергопотребления. Они могут быть разделены на внутренние и внешние.

Внутренние - определяются деятельностью управленческого персонала предприятия, в частности высшим руководством и службой главного энергетика.

Внешние - обусловлены деятельностью поставщиков энергоресурсов, посредников, состоянием экономики Республики Беларусь, политикой, культурой, наукой и окружающей средой.

О внешних факторах, влияющих на энергоемкость продукции машиностроительного предприятия, можно судить на основе данных о внешней среде с позиций прогноза.

По внутренним факторам предприятие должно располагать необходимой информацией, так как субъект хозяйствования может управлять энергоемкостью продукции.

Поэтому важным аспектом управленческой деятельности по энергосбережению на предприятии становится разработка показателей, позволяющих контролировать текущее состояние и сложившуюся динамику с целью своевременного принятия мер по снижению энергоемкости продукции.

С этой целью предложена система показателей, характеризующих факторы, влияющие на энергоемкость продукции машиностроения (табл. 1).

Таким образом, применение предложенного комплекса показателей, оценивающих факторы снижения энергоемкости продукции в машиностроении, позволит повысить эффективность управленческих решений по энергосбережению и конкурентоспособности предприятия.

Таблица 1. Система показателей, характеризующих факторы снижения энергоемкости продукции

| Наименование фактора                       | Наименование показателя  |
|--|--|
| 1  | 2  |
| 1. Система обеспечения предприятия ТЭР     | 1.1 Количество повреждений теплосетей, шт.<br>1.2. Предполагаемая величина потерь тепла при авариях, т. у. т.  |
| 2. Система управления производством        | 2.1 Объем потребления вторичных топливно-энергетических ресурсов, т. у. т.<br>2.2. Коэффициент автоматизации и механизации производства  |
| 3. Структура выпускаемой продукции         | 3.1 Энергоемкость продукции, р. на тыс.р. выпущенной продукции<br>3.2 Объем реализации, нат. ед.<br>3.3 Остаток готовой продукции на конец периода, нат. ед.   |
| 4. Политика управления трудовыми ресурсами | 4.1 Коэффициент текучести кадров<br>4.2 Количество работников, повысивших квалификацию за год, чел.<br>4.3 Размер экономии ТЭР, полученный за счет внедрения организационно-технических мероприятий, т. у. т.            |
| 5. Система нормирования и учета ТЭР        | 5.1 Норма расхода топлива на конец года, т/ед.<br>5.2 Норма расхода тепловой энергии, Гкал /ед.<br>5.3 Норма расхода электрической энергии, кВт*ч /ед.<br>5.4 Коэффициент (уровень) соблюдения норм расхода ТЭР          |
| 6. Система энергоаудита                    | 6.1 Количество проверок в рамках осуществления государственного надзора за рациональным использованием топлива, тепловой и электрической энергии, шт.<br>6.2 Объем выявленных нерационально использованных ТЭР, т. у. т. |
| 7. Система информационного обеспечения     | 7.1 Количество статей, тезисов работников предприятия, опубликованных по проблеме энергосбережения, шт.<br>7.2 Количество выставок, в которых приняли участие работники предприятия по проблеме энергосбережения, шт.    |
| 8. Система правового обеспечения           | 8.1 Количество составленных протоколов об административных правонарушениях за нарушение законодательства РБ в сфере энергосбережения, шт.  |
| 9. Система экономического стимулирования   | 9.1 Доля премий за экономию ТЭР в общей сумме фонда заработной платы, %<br>9.2 Размер санкций, штрафов, уплаченных предприятием за нерациональное использование ТЭР, р.  |
| 10. Система цен и тарифов                  | 10.1 Цена за 1 000 кВт*ч на конец года, р.<br>10.2 Цена за 1 000 Гкал на конец года, р.<br>10.3 Цена за 1 000 кг. у. т. на конец периода, р.   |
| 11. Бюджетная политика                     | 11.1 Размер субсидий, дотаций выделяемых предприятию под цели энергосбережения, р.   |
| 12. Финансовое состояние предприятия       | 12.1 Коэффициент текущей ликвидности<br>12.2 Коэффициент абсолютной ликвидности<br>12.3 Коэффициент критической ликвидности  |
| 13. Инвестиционная политика                | 13.1 Величина инвестиций в развитие мероприятий по энергосбережению, р.  |
| 14. Налоговая система                      | 14.1 Величина налоговых льгот, р.<br>14.2 Налоговая льгота по i-му налогу, р.  |
| 15. Денежно-кредитная система              | 15.1 Размер льготного кредита, предоставляемого предприятию на реализацию мероприятий по энергосбережению, р.  |